

CALIFORNIA

GUÍAS SOBRE VOCACIONES

TÉCNICOS DE LABORATORIO OFTÁLMICO

GUÍAS SOBRE VOCACIONES DE CALIFORNIA

NÚMERO 97 - 2002

ÁREA DE INTERÉ
INDUSTRIAL



¿QUÉ HACEN LOS TÉCNICOS DE LABORATORIO OFTÁLMICO?

Los TÉCNICOS DE LABORATORIO OFTÁLMICO, también conocidos como ópticos industriales, técnicos fabricantes de precisión óptica, mecánicos ópticos o trabajadores de productos ópticos, producen lentes para anteojos recetados. Algunos Técnicos de Laboratorio Oftálmico fabrican lentes para otros instrumentos ópticos, como los telescopios y los binoculares.

Los Técnicos de Laboratorio Oftálmico no deben ser confundidos con los trabajadores de otros oficios de atención a la vista, como los oftalmólogos, los optometristas y los ópticos dispensadores, ya que los Técnicos no examinan los ojos, diagnostican ni tratan problemas de la vista, ni recetan lentes correctivos, ni ayudan a los pacientes a seleccionar los lentes y monturas.

Los Técnicos de Laboratorio Oftálmico realizan las siguientes tareas para hacer los lentes de los anteojos:

- Leen las especificaciones de la receta.
- Seleccionan lentes normales en blanco, de vidrio o de plástico, y las marcan para indicar dónde se deben esmerilar las curvas, según lo especificado en la receta.
- Colocan las lentes en el esmerilador de lentes, ajustan los botones selectores, para obtener la curvatura recetada, y hacen funcionar la máquina.
- Esmerilan y bordean los lentes con una máquina que hace girar los anteojos contra un abrasivo fino.
- Terminan las lentes con una máquina pulidora, que tiene un abrasivo aún más fino, para lograr un pulido con acabado liso y brillante.

Entonces, los Técnicos examinan los lentes por medio de un medidor de lentes, un instrumento de una forma similar a un microscopio, para asegurarse de que el grado y la ubicación de la curvatura sean los correctos. Después, los Técnicos cortan los lentes y biselan los bordes para que quepan en una montura, bañan cada lente en tinte, si la receta requiere lentes matizados o revestidos, pulen los bordes y arman las piezas de las lentes y la montura para formar un par acabado de anteojos.

Aunque algunos lentes todavía se producen a mano, hoy en día, es más frecuente que los Técnicos utilicen equipo automatizado para hacer los lentes.

Generalmente, en los laboratorios pequeños, los Técnicos manejan todas las fases de la operación. En los laboratorios grandes, es posible que los Técnicos sean responsables de operar el equipo computarizado, donde virtualmente todas las fases de operación son automatizadas. Además, los Técnicos inspeccionan el producto final para controlar la calidad y la precisión.

¿QUÉ CONOCIMIENTOS SON IMPORTANTES?

Los Técnicos de Laboratorio Oftálmico requieren y usan los siguientes conocimientos, habilidades y capacidades:

- Estabilidad de Brazo y Mano – Mantener la mano y el brazo estables al hacer un movimiento de brazo, o al mantener el brazo y la mano en una misma posición.
- Destreza Manual – Realizar movimientos rápidos y coordinados con una mano, una mano junto con el brazo o con las dos manos para sujetar, manipular o ensamblar objetos.
- Destreza Digital – Realizar movimientos precisos y coordinados con los dedos de una o ambas manos para sujetar, manipular o ensamblar objetos muy pequeños.
- Vista de Cerca – Ver detalles en objetos a una distancia muy corta (a pocos pies del observador).
- Precisión de Control – Realizar ajustes precisos, de forma rápida y repetida, para mover los controles de una máquina a posiciones exactas.
- Inspección de Producto – Inspeccionar y evaluar la calidad de los productos.
- Operación y Control – Controlar las operaciones del equipo o los sistemas.
- Selección del Equipo – Determinar el tipo de herramientas y equipo necesarios para realizar un trabajo.
- Control de Operación – Observar los calibres, los botones selectores u otros indicadores, para asegurarse de que una máquina esté funcionando correctamente.

¿CUÁL ES LA ATMÓSFERA DE TRABAJO?

Los Técnicos de Laboratorio Oftálmico trabajan en laboratorios relativamente limpios y bien iluminados, y tienen un contacto limitado con el público. El medio ambiente es relativamente silencioso, a pesar del zumbido de las máquinas. En ciertos momentos, los Técnicos se ponen gafas protectoras para protegerse los ojos, y es posible que pasen mucho tiempo de pie.

Los Técnicos de Laboratorio Oftálmico necesitan tomar precauciones contra los peligros asociados

con el corte de vidrio, el manejo de productos químicos y el trabajo cerca de maquinaria. También puede ocurrir fatiga visual, a causa de hacer un trabajo de precisión como éste.

Afiliación a Sindicatos

De acuerdo con la asociación llamada en inglés “Opticians Association of America”, hasta la fecha, ha habido muy poca o ninguna sindicalización de los Técnicos de Laboratorio Oftálmico.

¿CUÁLES SON LAS PERSPECTIVAS DE EMPLEO EN CALIFORNIA?

La siguiente información proviene de la publicación titulada en inglés “Occupational Projections” publicada por la División de Información del Mercado Laboral, conocida en inglés como “Labor Market Information Division” del Departamento del Desarrollo del Empleo (EDD):

Número calculado de trabajadores en 1998:	2,600
Número calculado de trabajadores en 2008:	3,200
Crecimiento Proyectado de 1998 al 2008:	23.1%
Vacantes de empleo calculadas como resultado de que los individuos se jubilen o dejen de ejercer el oficio para el 2008:	400

Estas cifras no incluyen los trabajos por cuenta propia.

Se espera que el número de Técnicos de Laboratorio Oftálmico incremente a un paso promedio en comparación con todos los oficios de 1998 al 2008. De 1990 a 1998, el número de Técnicos de Laboratorio Oftálmico que trabajaban en California, aumentó por más del doble, incrementando de 1,280 a 2,600 trabajadores.

Tendencias

Lo que no se sabe es cómo quedará afectada la demanda de este oficio, en vista de la aparición de la cirugía correctora por rayos láser. Sin embargo, las personas de la generación llamada en inglés “baby boomers” requerirá mayor cantidad de anteojos o lentes de contacto, para corregir problemas de la vista, relacionados a la edad, lo cual seguramente incrementará la demanda para estos trabajadores en los años venideros.

¿CUÁNTO SE PAGA EN EL EMPLEO?

Salarios/Jornales en California

Salarios/Jornales de Técnicos de Laboratorio
Oftálmico en el 2001

Salarios/jornales por hora varían de	\$8.67 a \$15.07
Salarios/jornales promedio por hora	\$12.65
Salarios/jornales promedio anuales	\$26,319

Fuente: *Occupational Employment Survey of Employers by EDD/LMID.*

Los salarios/jornales varían mucho, dependiendo de la región geográfica. A menudo, los trabajadores principiantes empiezan ganando un salario mínimo y pueden ser ascendidos en sólo unos cuantos meses. Los supervisores y administradores pueden ganar sustancialmente más.

Horarios

La mayoría de los Técnicos de Laboratorio Oftálmico trabajan una semana de cinco días y 40 horas, lo cual puede incluir fines de semana, noches y, de vez en cuando, algo de sobretiempo. Algunos trabajan media jornada.

Prestaciones

La mayoría de los Técnicos que trabajan jornada completa reciben seguro médico, vacaciones, días feriados, períodos de enfermedad y programas de atención a la vista. A menudo, las compañías más grandes también ofrecen participación en las utilidades "profit sharing" y planes de pensión.

¿CÓMO ME PREPARO PARA EL EMPLEO?

Educación y Capacitación

Prácticamente todos los Técnicos de Laboratorio Oftálmico aprenden sus conocimientos durante las horas de empleo. Los empleadores/patronos que buscan llenar puestos de aprendiz prefieren solicitantes graduados de la escuela secundaria. Los cursos en ciencias, matemáticas y computación son valiosos; la destreza manual y la capacidad para realizar trabajo de precisión son esenciales.

Los aprendices de Técnico que producen lentes a mano, empiezan por realizar tareas sencillas,

como marcar o esbozar las lentes para el esmerilado, luego progresan al esmerilado, corte, bordeado y biselado de lentes, y el ensamblaje de anteojos. Dependiendo de la aptitud del individuo, puede tomar hasta seis meses lograr aprender todas las fases del trabajo.

Los Técnicos que utilicen sistemas automatizados encontrarán útiles los conocimientos en computación. La capacitación se completa en el empleo, y es de duración variable, dependiendo del tipo de maquinaria y la aptitud del individuo. Algunos Técnicos de Laboratorio Oftálmico aprenden su oficio en las Fuerzas Armadas, donde aprenden teoría óptica, pulido y acabado de lentes, y la lectura y aplicación de recetas.

Licencias y Certificaciones

California no tiene un requisito de licencia o certificación para los Técnicos de Laboratorio Oftálmico.

Educación Continua

Por lo general, no se requiere educación continua para mantener un puesto de Técnico de Laboratorio Oftálmico.

¿CÓMO ENCUENTRO EL EMPLEO?

La solicitud directa a los empleadores/patronos sigue siendo uno de los métodos más eficaces para buscar trabajo. Alrededor de un tercio de los trabajadores se encuentran empleados en tiendas ópticas de ventas al por menor, que fabrican y venden anteojos recetados; y otro tercio trabaja en los laboratorios ópticos. El resto trabaja en compañías de ventas al por mayor de productos ópticos, o en laboratorios ópticos que fabrican lentes para otros instrumentos ópticos, como telescopios y binoculares.

Las compañías particulares se enumeran en las páginas amarillas de la guía telefónica, bajo el encabezamiento en inglés de "Optical Goods, Opticians – Dispensing, and Optometrists." Las vacantes de empleo en California pueden encontrarse en varios sistemas de listas de empleo en la internet, incluyendo el de "CallJOBSSM" en www.caljobs.ca.gov o en "America's Job Bank" en www.ajb.dni.us.

Para obtener información adicional sobre vocaciones y salarios/jornales, así como una lista de los empleadores/patronos más grandes en cualquier condado, visite el sitio electrónico en la Internet para Información sobre el Mercado Laboral del Departamento del Desarrollo del Empleo (EDD) en www.calmis.ca.gov. Obtenga ayuda adicional sobre la búsqueda de empleo, de su oficina más cercana del Servicio de Empleos "Job Service" en www.edd.ca.gov/jsloc.htm, o en el lugar más cercano de Una Parada "One-Stop," según se indica en el sitio electrónico de "California WorkNet," en www.sjtcc.ca.gov/sjtccweb/one-stop.

¿A DÓNDE PUEDE LLEVARME ESTE EMPLEO?

En los laboratorios más grandes, los Técnicos de Laboratorio Oftálmico pueden llegar a ser supervisores y administradores. Algunos Técnicos llegan a ser Ópticos Distribuidores, aunque generalmente, esto requiere educación o capacitación adicional. En los establecimientos más grandes existen más oportunidades de supervisión, ya que a menudo la fábrica se encuentra dividida en departamentos de inspección, producción (esmerilado) y disposición (centrado óptico de los lentes). En los talleres más pequeños, el ascenso puede consistir de un incremento de salario. De vez en cuando, los Técnicos pueden emprender sus propios negocios.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN EN INGLÉS

Opticians Association of America
7023 Little River Turnpike, Suite 207
Annandale, Virginia 22003
(703) 916-8856
Fax: (703) 916-7966
www.opticians.org

Proyecciones de Empleo por Vocación
www.calmis.ca.gov/htmlfile/subject/occproj.htm

Empleo y Salarios/Jornales por Vocación
[www.calmis.ca.gov/file/occup\\$/OES\\$.htm](http://www.calmis.ca.gov/file/occup$/OES$.htm)

GUÍAS VOCACIONALES RELACIONADAS EN INGLÉS

"Dispensing Opticians"	No. 167
"Dental Laboratory Technicians"	No. 243

REFERENCIAS EN INGLÉS DE CLAVES VOCACIONALES

SOC (*Standard Occupational Classification*)
"Ophthalmic Laboratory Technicians" 51-9083

O*NET (*Occupational Information Network*)
"Precision Optical Goods Workers" 51-9083.01
"Optical Instrument Assemblers" 51-9083.02

OES (*Occupational Employment Statistics*)
"Precision Optical Goods Workers" 89917

DOT (*Dictionary of Occupational Titles*)
"Precision Lens Grinder" 716.382-018
"Eyeglass Lens Cutter" 716.682-010
"Precision Lens Polisher" 716.682-018